

The logo for FUELSENSE is displayed in a black rectangular box. The word "FUELSENSE" is written in a bold, italicized, sans-serif font. The letters "FUEL" are blue, and "SENSE" is green. A blue horizontal line is positioned below the text.

**FUELSENSE**

**Par Bob Claude**

9/25/2015

The Allison Transmission logo is located in the bottom right corner. It features a circular icon with a stylized 'A' inside, followed by the text "Allison" in a bold, sans-serif font and "Transmission" in a smaller, regular sans-serif font below it.

**Allison**  
Transmission.

The logo for FUELSENSE, featuring the word "FUELSENSE" in a stylized font. "FUEL" is in blue and "SENSE" is in green, both with a blue underline. The logo is set against a black rectangular background.

**Explication du Fuel Sense ----**

**Allison et l'économie de  
Carburant ---**

**Solution proposée par Allison  
Transmission ---**

The logo for FUELSENSE, featuring the word "FUELSENSE" in a stylized font. "FUEL" is in blue and "SENSE" is in green, both with a blue underline. The logo is set against a black rectangular background.

# Gaz à Effet de Serre

Tous les manufacturiers de camions (OEM) ont besoin de ces crédits pour chaque véhicule qui sort de la ligne d'assemblage pour être conforme ou mieux pour en sorte obtenir la permission de produire des véhicules.

VW moteurs diesel

- L'initiative d' Allison Transmission de regrouper l'informatique et les programmes d'économie de carburant dans des groupes d'ensembles qui peuvent être facilement sélectionnés quand on spécifie à la commande initiale du véhicule le programme du Contrôleur électronique (TCM) de la Transmission Allison.

The logo for FUELSENSE, featuring the word "FUELSENSE" in a bold, sans-serif font. The letters "FUEL" are blue and "SENSE" are green. A blue horizontal line is positioned below the text. The entire logo is set against a black rectangular background.

**FUELSENSE**

- L'engagement de communiquer la vision de Allison Transmission, d'adresser l'importance de l'économie de carburant dans le marché d'aujourd'hui et de demain.

The logo for FUELSENSE, featuring the word "FUELSENSE" in a bold, sans-serif font. The letters "FUEL" are blue and "SENSE" are green. A blue horizontal line is positioned below the text. The entire logo is set against a black rectangular background.

- La solution de livrer l'économie de carburant quantifiable en maintenant le fonctionnement et les avantages traditionnels de productivité de fiabilité et de durabilité de la Transmission Allison

# Définitions & Terminologie



<p><b><u>FuelSense®</u></b>          5th Generation Controls          EcoCal          Dynamic Shift Sensing</p>	<p><b><u>FuelSense® Plus™</u></b>          5th Generation Controls          EcoCal          Dynamic Shift Sensing          Neutral at Stop</p>	<p><b><u>FuelSense® Max™</u></b>          5th Generation Controls          EcoCal          Dynamic Shift Sensing          Neutral at Stop          Acceleration Rate Management</p>
---	--	---

**Former Terminology**



**FuelSense Terminology**

- 4<sup>th</sup> Gen Controls
- Low Speed Shift Schedules
- LBSS
- ABMS
- SESS
- RELS
- ECLR
- VAC

- 5<sup>th</sup> Gen Controls
- EcoCal
- Dynamic Shift Sensing
- Dynamic Shift Sensing
- Dynamic Shift Sensing
- Neutral at Stop - Standard
- Neutral at Stop - Premium
- Acceleration Rate Management

The logo for FUELSENSE, featuring the word "FUELSENSE" in a bold, sans-serif font. The letters "FUEL" are blue and "SENSE" are green. A blue horizontal line is positioned below the text. The entire logo is set against a black rectangular background.

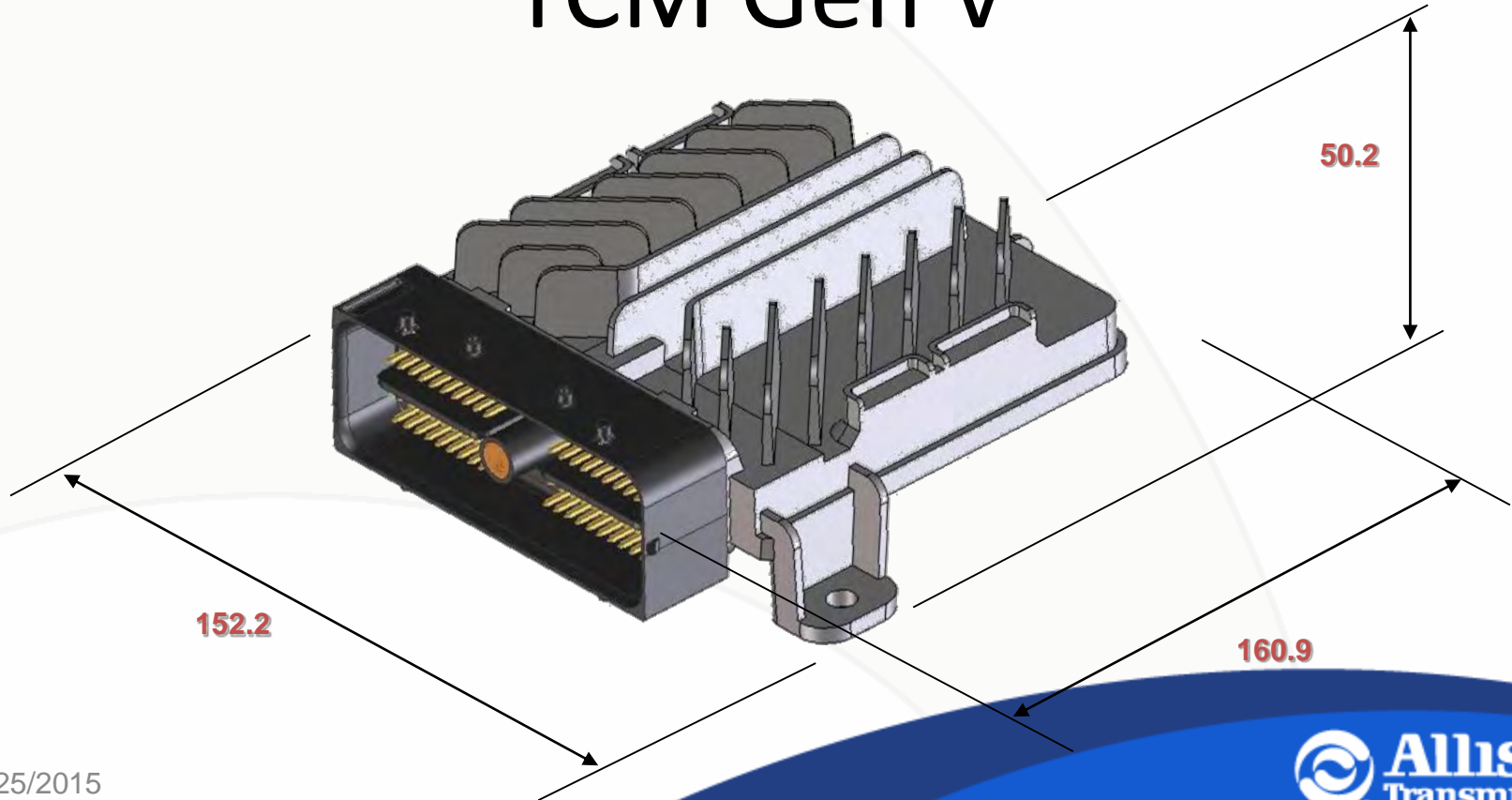
# Allison Transmission 5e Génération

La dernière génération de contrôles électroniques qui supporte et avantage les capacités, et qui augmente l'efficacité de l'économie de carburant pour les besoin spécifiques de toutes les applications possibles.

La 5e génération maximise aussi les protections de la transmission avec les (Prognostic) avancés.



# TCM Gen V



The logo for FUELSENSE, featuring the word "FUELSENSE" in a stylized font. "FUEL" is in blue and "SENSE" is in green, both underlined with a blue line. The logo is set against a black rectangular background.

# Eco Cal

Un ensemble de cédules de changements de vitesses (low et super low) désignés pour garder le régime moteur à son point optimum, tout en maintenant les performances nécessaires sans changements de vitesses cycliques.

- **Changements de vitesses sensibles et dynamiques**
- Une option qui sélectionne automatiquement dans la calibration le mode Eco Cal ou des régimes moteurs plus haut basés sur le poids du véhicule et la pente sur laquelle le camion travaille.

# Neutre à l'arrêt

The logo for FUELSENSE, featuring the word "FUELSENSE" in a stylized font. "FUEL" is in blue and "SENSE" is in green, both with a blue underline. The logo is set against a black rectangular background.

- Une option qui réduit ou élimine la charge sur le moteur quand le véhicule vient à l'arrêt, réduisant la consommation de carburant et surtout les émissions.
- 2 niveaux (options)
- Standard= provision obtenue d'appliquer le neutre partiellement à l'arrêt tout en immobilisant l'arbre de sortie de la transmission pour empêcher le véhicule de reculer.
- Premium= provision obtenue d'appliquer le neutre entièrement à l'arrêt tout en immobilisant l'arbre de sortie de la transmission pour empêcher le véhicule de reculer.

# Diriger le régime d'accélération

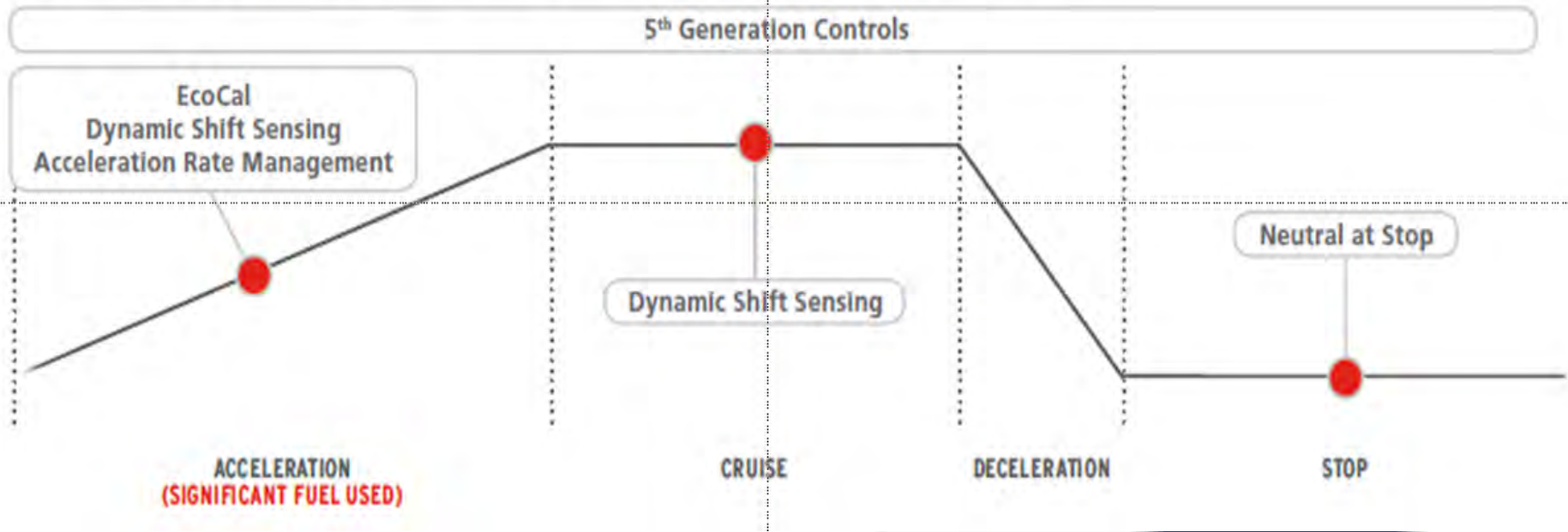
Une option qui module une conduite agressive en contrôlant automatiquement le couple de puissance du moteur.

L'intensité de ce contrôle est déterminé par le poids du véhicule et aussi l'activité de la pente pendant l'opération.

## Fuel Sense et Cycle d'Opération

Différentes positions du cycle d'opération sont adressées par le Fuel Sense

FUELSENSE FEATURES SAVE FUEL ACROSS THE DUTY CYCLE



# Économie Potentiel du carburant

The logo for FUELSENSE, with 'FUEL' in blue and 'SENSE' in green, underlined in blue.

<u>FuelSense®</u>	<u>FuelSense® Plus™</u>	<u>FuelSense® Max™</u>
5th Generation Controls	5th Generation Controls	5th Generation Controls
EcoCal	EcoCal	EcoCal
Dynamic Shift Sensing	Dynamic Shift Sensing	Dynamic Shift Sensing
<b>5-15%**</b>	Neutral at Stop	Neutral at Stop
	<b>6-18%**</b>	Acceleration Rate Management
		<b>8-20%**</b>

*\*Fuel savings depend on duty cycle; results may vary.*

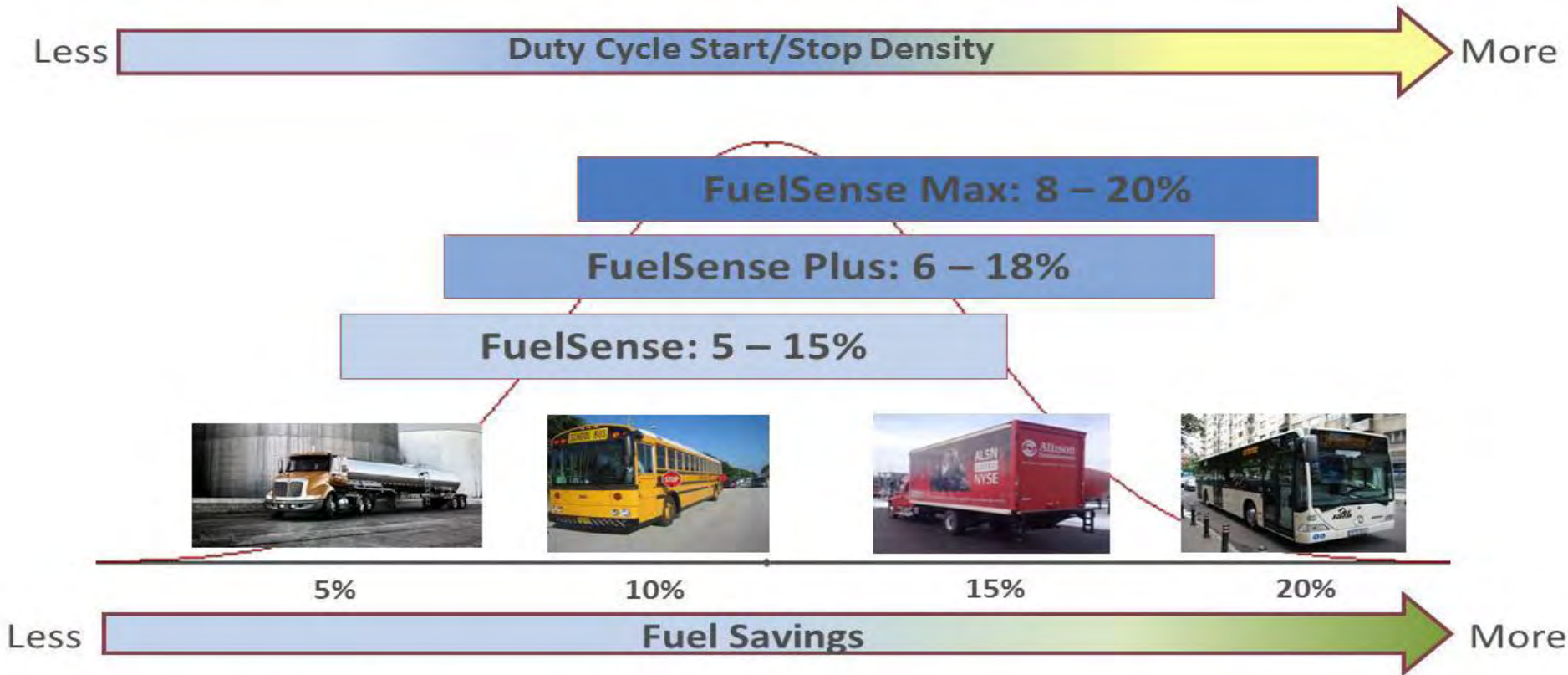
*\*\*Baseline for comparison is Allison 1000/2000/3000/4000 Series product with 4th Gen Controls, engine governed speed shift point calibration, and no fuel economy features.*

**Note: FuelSense Natural Gas™ and Natural Gas Plus™ packages are available with the same features as shown above – see backup charts.**

# SUITE



## Expected Population Distribution of Fuel Savings for FuelSense Users



\*Fuel savings depend on duty cycle; results may vary.

\*\*Baseline for comparison is Allison 1000/2000/3000/4000 Series product with 4th Gen Controls, engine governed speed shift point calibration, and no fuel economy features.

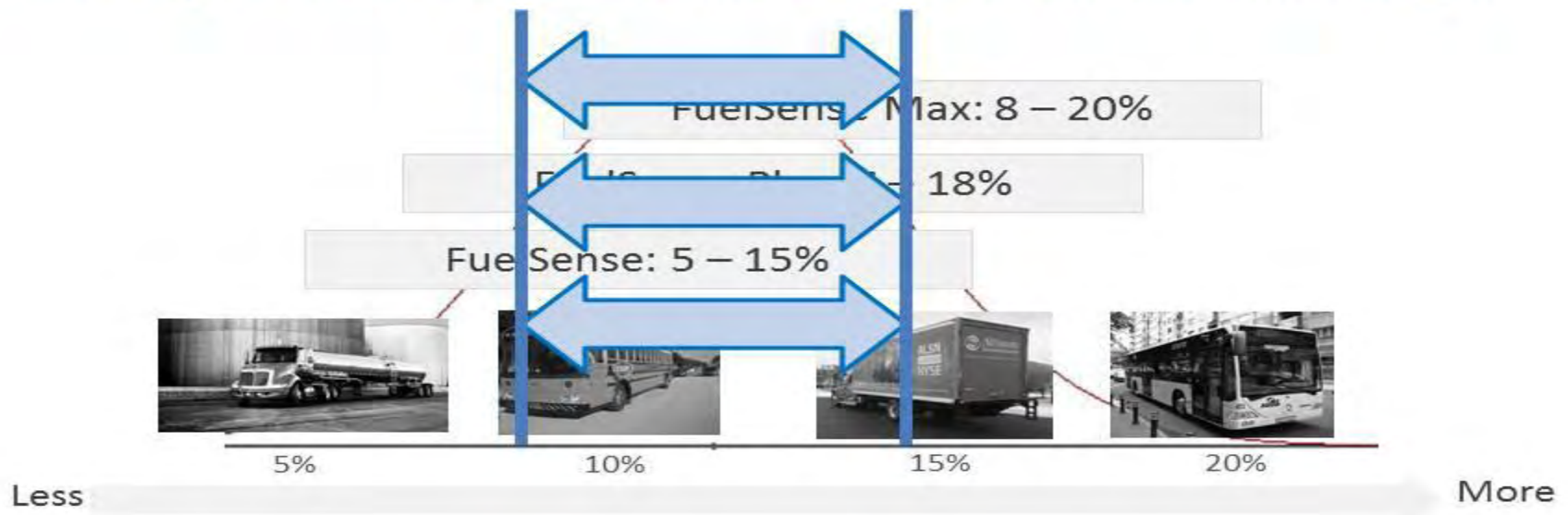


# SUITE

# FUELSENSE

Expected Population Distribution of Fuel Savings for FuelSense Users

**We expect fuel savings for most users to fall into this range:**



\*Fuel savings depend on duty cycle; results may vary.

\*\*Baseline for comparison is Allison 1000/2000/3000/4000 Series product with 4th Gen Controls, engine governed speed shift point calibration, and no fuel economy features.

# Les vraie résultats

**FUELSENSE**



Mixed Operation	Control Bus	Test Bus	Comments
Fuel Economy (mpg)	7.04 (or 33.41 L/100km)	7.58 (or 31.03 L/100km)	7.6% better mpg for test bus
Launch Performance (0-20mph or 32 kph) (sec)	6.8	6.9	No Impact

The logo for FUELSENSE, with 'FUEL' in blue and 'SENSE' in green, underlined in blue, on a black background.

Phase 1; Décembre 2013 disponible sur TC10

Phase 2; Juillet 2014 Mise à jour de la calibration TCM et sur les transmissions de série;

1000/2000/3000/4000

- Modèles B et T

- PTS, HS, RDS, INTL

- MH, TRV, ORS

- EVS, SP, OFS (ne sont pas éligible)

Phase 3 – Mars 2016 (coincide avec une mise à jour du TCM)

- Une sélection individuelle des options en dehors du produit (Fuel Sense) n'est plus disponible pour les modèles éligibles.

- Non éligible modèles (EVS, SP, OFS) peuvent toujours sélectionner des options en dehors de ce programme à l'exception du Neutre à l'arrêt Premium.

# Mise en marche



Les véhicules équipés du (Fuel Sense) et du contrôleur électronique Génération V,  
Le sélecteur de vitesse ou le clavier;

**FUEL SENSE** va apparaître au cycle d'ignition



Pour des véhicules avec ce dispositif mais sans le clavier ou sélecteur Allison,  
Le TCM va envoyer un signal dans le tableau de bord du véhicule lors du cycle  
d'ignition. (à la discrétion du OEM)

# Implication de Allison Transmission

Fuel Sense; n'est pas compatible avec la Génération IV du TCM

Le service après-vente ou clients peuvent;  
Enlever-modifier le système en place du Fuel Sense.

En générale, ces modifications doivent-être effectuées avec l'outil électronique DOC de Allison Transmission.

Les ingénieurs de calibrations de Allison émettent les règlements.

# Prises de Forces (PTO)

- Modulated Main Pressure  
Pression de fluide principale modulée....
- C'est en permanence dans toutes les calibrations. (on le voit pas !!!)
- Effets.. Abaisse la pression en plein fonctionnement dans les applications des embrayages.
- Les PTO's ont besoin de la pleine pression!!!!

**FUELSENSE**

# Merci !

Bob Claude

9/25/2015

 **Allison**  
Transmission.

**FUELSENSE**

9/25/2015

 **Allison**  
Transmission.